

**Министерство сельского хозяйства и продовольствия Пермского
края**

**Государственное бюджетное учреждение Пермского края
«Центр компетенций в сфере сельскохозяйственной кооперации и
поддержки фермеров»**

**ОРГАНИЗАЦИЯ ХОЗЯЙСТВА ПО
ВЫРАЩИВАНИЮ ЗЕЛЕНОГО ЛУКА
(МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ)**

г. Пермь, 2021

Оглавление

1. Общие положения	
2. Технология производства	
3. Организационный план	
4. Финансовый план	

1. Общие положения

Зеленый лук является ценным продуктом питания. Зелёный лук — перо, представляющее собой листья репчатого лука. Листья вытянутые трубчатые, сочные, у основания белые. В кулинарии используются при приготовлении различных блюд из овощей, мяса и морепродуктов, благодаря способности изменять вкус и аромат большинства пищевых продуктов. Лук зелёный содержит клетчатку, улучшающую пищеварение и перистальтику кишечника. Фитонциды, которыми богаты перья лука, обладают обеззараживающим и противобактериальным свойствами, поэтому зелёный лук можно употреблять в качестве профилактического средства в сезон простудных заболеваний. Имеются в зелёном луке биофлавоноиды, которые, по своей сути являются природными антиоксидантами и обладают антиканцерогенным эффектом. Насыщенный зелёный цвет перьев лука говорит о присутствии в них хлорофилла, участвующего в кроветворении и укрепляющего стенки сосудов (саопхаюг).

В составе зелёного лука имеются витамины С, Е, К, необходимые для усиления иммунитета, ускорения роста волос и улучшения состояния кожных покровов.

Калорийность

В 100 граммах зеленого лука содержится около 32 ккал. (белки — 1,83г, жиры - 0,19г, углеводы — 7,34г.).

Химический состав

В сырых перьях репчатого лука содержатся следующие питательные вещества: сахара (глюкоза, сахароза); белки; аскорбиновая кислота; эфирное масло; растительная клетчатка; калий; железо; фосфор; фитонциды; пектиновые вещества; хлорофилл; кальций; магний.

В перьях репчатого лука, как и во всех сырых продуктах, содержится большое количество витаминов. Какое влияние на здоровье оказывает Витамин С (аскорбиновая кислота)? – повышает иммунитет, укрепляет сердечно сосудистую систему. Витамин А (ретинол) – поддерживает зрительную функцию, улучшает состояние волос, ногтей, кожи. Витамин РР (никотиновая кислота) обеспечивает энергией клетки при биохимических процессах, стимулирует аппетит. Поддерживает мышечный тонус, обеспечивает мышечные волокна кислородом, глюкозой, питательными веществами.

Полезные свойства

Свежие луковые перья с точки зрения медицины и здорового образа жизни – важный продукт. Вещества, содержащиеся в этом травянистом растении, оказывают на организм человека значительный оздоровительный

эффект, зелень повышает сопротивляемость организма к бактериям и вирусам, помогает бороться с весенним авитаминозом. Кушать овощ рекомендуется при простудных заболеваниях, он способствует улучшению состава крови (снижает холестерин). При сердечно-сосудистых заболеваниях свежие перья помогают снизить риск возможных осложнений, укрепляют стенки сосудов.

2. Технология производства

Рекомендуется возвести модульную теплицу размером для круглогодичного использования. Основное покрытие - два слоя пленки 180 микрон с антиконденсатным покрытием; Система надува пленки; Верхняя двухсторонняя коньковая вентиляция с электроприводом. Система воздушного отопления. Система полива капельными линиями.

Учитывая климатическую зону, рекомендуется установить отопление.

После монтажа теплицы необходимо установить внутри стеллажи металлические для увеличения площадей посева, установить дополнительное доосвещение.

В качестве почвы для выращивания лука на стеллажах используется чернозем.

Для повышения дренажности почву смешиваем с песком, что улучшит насыщение почвы кислородом,

Для минимизации риска поражения грунта гнилостными грибами в грунт необходимо вводить печную золу и мелкофракционный древесный уголь. Также удобрять почву фитоспорином.

Посадка

Перед посадкой лука рекомендуется чистка луковиц от лишней шелухи, срезание верхушки луковиц. Обрезка улучшает доступ кислорода воздуха внутрь луковицы, повышает интенсивность дыхания клеток, в результате чего луковицы быстрее выходят из периода покоя и начинают прорастать.

Обрезка способствует более дружному и равномерному росту и получению листьев более или менее одинаковой длины.

Хорошие результаты обеспечивает предварительное намачивание посадочного материала в 0,01 - 0,1 % растворе марганцовокислого калия, что предотвращает различные грибковые заболевания. Такая обработка увеличивает урожай зеленого листа на 20-25 % и повышает содержание в нем витамина С.

Лук репка сажается луковица к луковице. На 1 кв.м. потребуется — от 15 до 30 кг лука репки в зависимости от калибра репки лука.

Уход

При массовом отрастании пера требуется дополнительное освещение.

Причем включать искусственное освещение следует с наступлением сумерек, тем самым продляя световое время суток до 12-14 часов, особенно в осенне-зимний период.

Условия, необходимые для получения хорошего урожая зеленого лука — это соблюдение оптимального температурного режима (первые десять дней после посадки от +10 до +15° С, в последующее время от +16 до +19° С).

Важно также соблюдать оптимальную влажность воздуха в теплице (75 — 80 процентов), время от времени проветривая ее.

С целью контроля и качества непрерывности съема и поставки лука-пера рекомендуется проводить ступенчатые посевы лука с интервалом 7-10 дней. То есть сажать лук репки еженедельно.

Выращивание лука на зелень в теплице требует не более 27-30 дней. Точные сроки зависят от сорта, качества грунта, количества удобрения и микроклимата.

Ежедневно нужно будет следить за следующими показателями: температура, влажность, свет.

С 1 кв.м. можно получить от 7,5 кг зеленых перьев в зависимости от сорта лука, количества зачатков и размеров самой репки.

Перо зеленого лука делится на сорта в зависимости от длины:

первый сорт — от 20 до 30 см,

второй сорт — от 30 до 40 см.,

третий сорт — от сорока см и выше.

Уборка урожая

Процесс уборки зеленого лука происходит следующим образом. Вдоль поверхности субстрата, ножом срезается лук под корень. Укладывается в коробки и относится на сортировочный стол. Дальше берется луковица и следует срез практически около корневого донца. Дальше одной рукой держится перо лука, второй стягивается сама луковица. Вот в руках готовый зеленый лук. Осталось только с тургора снять мерзкую прозрачную и скользкую пленку. Тургор- это ножка зеленого лука, та самая белая часть пера. Если эту пленку не снять, через несколько часов она начнет подсыхать и появится коричневая кромка. Что портит товарный вид зеленого лука. Все эти процедуры проводятся с каждой луковицей.

Фасовать перо лука можно в картонные коробки для дальнейшей транспортировки до потребителей, мест реализации.

После каждого сбора урожая почву необходимо рыхлить, добавлять золу, проливать почву водой с фитоспорином. Далее осуществляется следующая посадка.

Возможные риски, меры по предупреждению и уменьшению рисков

Риски	Меры по предупреждению и уменьшению рисков
Болезни	Обработка при появлении признаков заболевания
Малая урожайность	Организация полива, системы питания и борьбы с сорняками. Соблюдение технологии выращивания. Соблюдение температурного режима
Стихийные бедствия, противоправные действия третьих лиц	Возможно страхование риска
Хищение	Устройство ограждения, организация охраны, возможно страхование риска, видеонаблюдение
Экономические риски	Заключение долгосрочных договоров поставки и реализации. Работа с постоянными, надежными партнерами.

3. Организация производства

<p>Наименование этапа</p> <p>Получение гранта</p> <p>1 этап: инвестиционный</p> <p>Приобретение теплицы, приобретение чернозема и песка, приобретение минеральных удобрений</p> <p>Приобретение посадочного материала лука репки</p> <p>Приобретение автомобиля</p> <p>Посадка лука</p> <p>Создание 3 рабочих мест</p> <p>2 этап: производственный</p>
<p>Оборудование и монтаж коммуникаций: электроснабжение, водоснабжение;</p> <p>Оборудование и монтаж теплицы;</p> <p>Формирование посадочных площадей: смешивание чернозема с песком, загрузка грунта на стеллажи;</p> <p>Приобретение упаковочной тары;</p> <p>Сбор зеленого лука, переработка и фасовка перед отправкой к потребителям;</p>

Финансовый план

Затраты на персонал

Социальные отчисления от заработной платы учтены при расчете постоянных затрат.

Постоянные затраты – это заработная плата, социальные платежи, транспортные расходы, электроэнергия.

Постоянные затраты

Статьи затрат
Заработная плата
Отчисления от заработной платы
Транспортные затраты
Прочие хозяйственные расходы

Прямые затраты на производство продукции

Переменные затраты – это затраты на покупку горшочков, семян, субстрата, упаковку.

Что входит в себестоимость производства 1 куста

Наименование затрат
Семенной материал
Удобрения
Электричество
Упаковка + гофротара

Налоги и сборы

Налоги	Отчетный период
Фиксированный платеж страховых взносов на индивидуального предпринимателя в:	Квартал, год
Пенсионное страхование	
Обязательное медицинское страхование	
Кроме того, ФСС (добровольно)	
Отчисления за работников при ЕСХН в:	Месяц
Пенсионный фонд	
ФОМС	
ФСС	
Налог на доходы физических лиц	Месяц
Единый сельскохозяйственный налог	Аванс, год